

51

Int. Cl. 2:

A 61 F 5/30

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 27 22 563 A 1

11

# Offenlegungsschrift 27 22 563

21

Aktenzeichen:

P 27 22 563.4

22

Anmeldetag:

18. 5. 77

43

Offenlegungstag:

30. 11. 78

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Pelotte für Rückenstützbandagen

71

Anmelder:

Bauerfeind, Hans, 4152 Kempen

72

Erfinder:

gleich Anmelder

BEST AVAILABLE COPY

DE 27 22 563 A 1

2722533

Dr.-Ing. WALTER STARK

PATENTANWALT

D-4150 Krefeld 1 · Moerser Straße 140 · Telefon (021 51) 28222 u. 20469

Datum 16. Mai 1977

Bei Antwort bitte angeben

Mein Zeichen 5 st 77 061

Ihr Zeichen

Hans Bauerfeind, Wiesenstraße 2, 4152 Kempen 1

A n s p r ü c h e

1. Pelotte für Rückenstützbandagen mit einer festen Stützplatte und einer auf der Stützplatte aufgebrachten Abpolsterung, dadurch gekennzeichnet, daß die Abpolsterung aus Silikon-Kautschuk (4) besteht.
2. Pelotte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Stützplatte (2) und Silikon-Kautschuk (4) fest miteinander verbunden sind.
3. Pelotte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Stützplatte (2) und Silikon-Kautschuk (4) miteinander verklebt sind.

BEST AVAILABLE COPY

809848/0109

4. Pelotte nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß Stützplatte (2) und Silikon-Kautschuk (4) ohne Kleber miteinander verklebt sind.
5. Pelotte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Silikon-Kautschuk (4) mit einem Textilmaterial abgedeckt ist.
6. Pelotte nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Textilmaterial (6) geschichtet ist.
7. Pelotte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Silikon-Kautschuk (4) mit einer Kunststoffolie (5) und dann mit Textilmaterial (6) abgedeckt ist.

BEST AVAILABLE COPY

Pelotte für Rückenstützbandagen

Die Erfindung betrifft eine Pelotte für Rückenstützbandagen mit einer festen Stützplatte und einer auf der Stützplatte aufgebrachten Abpolsterung. Derartige Pelotten können an den Innenseiten von Rückenstützbandagen befestigt werden. Beim Tragen dieser Rückenstützbandagen liegen die Pelotten am Rücken des Trägers im Bereich der Kreuz- und Lendenwirbel an und stützen so die gefährdetsten Rückenpartien bei Wirbelsäulenkrankheiten.

Im Stande der Technik sind sogenannte Gliederpelotten bekannt, bei denen auf einer senkrecht verlaufenden Schiene mehrere brückenförmige Stützelemente übereinander angeordnet sind (vgl. DT-PS 18 16 588), wobei sich die einzelnen Stützelemente jeweils zu beiden Seiten des Rückgrats abstützen. Diese Gliederpelotten sind ungepolstert und müssen demnach in sich relativ elastisch ausgebildet sein, um sich der jeweiligen Rückenform gut anpassen zu können. Diese Elastizität ist jedoch aus orthopädischer Sicht nachteilig, weil der Stützeffekt wesentlich geringer ist als bei den relativ starr ausgebildeten, plattenförmigen Pelotten. Aus diesem Grunde gibt man letzteren den Vorzug.

Bei diesen plattenförmigen Pelotten ist aber eine gute Polsterung unumgänglich. Diese soll einerseits eine

809848/0109

gleichmässige Druckübertragung gewährleisten, andererseits aber die Starrheit der Pelotte nicht beeinträchtigen. Bisher werden hierfür Schaumstoffe oder Schaumgummieinlagen verwendet. Diese Polsterung ist jedoch nicht ideal, da die Druckübertragung wegen der mangelhaften Anpassungsfähigkeit dieses Materials nicht optimal ist, so daß Druck- und Scheuerstellen entstehen.

Der Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, die Abpolsterung einer Pelotte mit starrer Stützplatte so zu verbessern, daß einerseits die Starrheit der Pelotte nicht beeinträchtigt wird, andererseits aber die Druckübertragung möglichst gleichmässig erfolgt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Abpolsterung aus Silikon-Kautschuk besteht. Dieser Silikon-Kautschuk bildet eine gallert- bzw. gelartige Masse, die sich jeder Körperform ausgezeichnet anpaßt. Hierdurch ergibt sich eine sehr gleichmässige Druckübertragung, so daß Druck- oder Scheuerstellen nicht mehr auftreten. Durch diesen Kugellagereffekt werden sowohl die Vorteile der starren als auch der elastischen Pelottenkonstruktionen unter Vermeidung deren Nachteile vereinigt.

In Ausbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß Stützplatte und Silikon-Kautschuk fest miteinander verbunden sind. Dies kann einmal unter Verwendung eines Klebemittels geschehen. Auf ein Klebemittel kann aber verzichtet werden,

809848/0109

ORIGINAL INSPECTED

BEST AVAILABLE COPY

wenn, wie die Erfindung ferner vorschlägt, Stützplatte und Silikon-Kautschuk schon in der Umsetzungsphase miteinander verbunden sind, da dann der Silikon-Kautschuk noch verhältnismäßig klebrig ist.

Die Erfindung sieht ferner vor, daß der Silikon-Kautschuk mit einem Textilmaterial abgedeckt ist, das vorzugsweise beschichtet ist. Auf diese Weise wird verhindert, daß öelige Ausscheidungen des Silikon-Kautschuks an die Oberfläche dringen.

Derselbe Effekt kann aber auch dadurch erzielt werden, daß der Silikon-Kautschuk zunächst mit einer Kunststoffolie und anschließend mit einem nicht beschichteten Textilmaterial abgedeckt wird.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher veranschaulicht. Sie zeigt eine Pelotte 1 für eine Rückenstützbandage in einem Vertikalquerschnitt. Eine derartige Pelotte 1 kann an ihrem oberen Ende etwa 12 cm breit sein und sich nach unten hin auf etwa 7 cm verjüngen. Sie weist eine relativ starr ausgebildete Stützplatte 2 auf, die beispielsweise aus Kunststoff bestehen kann. Auf der Außenseite der Pelotte ist eine Befestigungsmöglichkeit z.B. ein Klettenband, angebracht, mittels der die Pelotte 1 an der Rückenstützbandage lösbar befestigt werden kann.

809848/0109

ORIGINAL INSPECTED

BEST AVAILABLE COPY

Auf der anderen Seite der Stützplatte 2 ist eine Abpolsterung vorgesehen, die aus Silikon-Kautschuk 4 besteht, der auf die Stützplatte 2 aufgeklebt ist. Die Form der Abpolsterung ist der Rückenform eines Menschen derart angepaßt, daß die Pelotte breitflächig aufliegt. Nur im Bereich der Wirbel ist die Polsterung zurückgenommen, wodurch in Verbindung mit der starren Stützplatte 2 vermieden wird, daß Druck auf die Wirbel selbst ausgeübt wird.

Die Oberfläche des Silikon-Kautschuks 4 ist mit einer Kunststoffolie 5 abgedeckt, über das ein Textilmaterial 6 gespannt ist. Statt der Kunststoffolie 5 kann aber auch beschichtetes Textilmaterial, das vorzugsweise beschichtet ist, verwendet werden.

BEST AVAILABLE COPY

809848/0109

ORIGINAL INSPECTED